٢ـ الهندسة الوراثية ـ رؤية تطبيقية شرعية.

عقد هذا اللقاء في كلية الشريعة بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وقد تحدث في الشق التطبيقي منه - سعادة الدكتور عبد العزيز بن محمد السويلم رئيس اللجنة الوطنية للأخلاقيات الحيوية والطبية بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، وفي الشق الشرعي تحدث فضيلة الدكتور سعد بن عبد العزيز الشويرخ الأستاذ المساعد بقسم الفقه في كلية الشريعة بالرياض.

ملخص البحث "الرؤية الشرعية":

إن من أبرز سمات هذا العصر كثرة النوازل التي لم تكن معروفة من قبل فقد فتح الله على أهل هذا العصر بما فتح من الاكتشافات والاختراعات التي لم يعرفها السابقون في العلم والطب، وفي الاتصالات، والمواصلات وغير ذلك من ميادين الحياة وشؤونها، وهذه العلوم والمكتشفات مهما اتسع ميدانها لا تخلو في الشريعة من أحكام، فإن شريعة الإسلام خاتمة الشرائع، أنزلها الله للناس عامة على اختلاف الأزمنة، فكان من رحمة الله وحكمته أن جعل هذه الشريعة صالحة لجميع الأزمنة والأمكنة، شاملة لجميع جوانب الحياة، ملبية لمصالح الناس وحاجاتهم، فجاءت بأصول عامة، وقواعد كلية، وضوابط جامعة بما يحقق المصالح ويدرأ المفاسد، فهي متجددة تعالج أوضاع كل عصر، وتبين حكم كل شئ.

ومن أهم المستجدات التي يشهدها هذا العصر التطور العلمي الحاصل في علوم الوراثة، وفي مجال الهندسة الوراثية على الخصوص.

فقد صار للهندسة الوراثية تطبيقات متنوعة ومجالات متعددة شملت النبات والحيوان والإنسان، فلها دور مهم في تشخيص الأمراض الوراثية والكشف عنها للوقاية منها وعلاجها، بالإضافة إلى إحداث أساليب جديدة في العلاج وتطويرها، ويعقد على العلاج الجيني الآمال بعد الله في الشفاء من الأمراض الوراثية.

وبهذا تتضح الأهمية البالغة لدراسة المسائل المتعلقة به ليكون الناس على بصيرة فيما يقدمون عليه حتى يتبين الحلال من الحرام، ونظراً لاتساع الموضوع، وتعدد مسائله، وكثرة تطبيقاته، فقد اقتصر الباحث على بعض مسائله المهمة، وقسمه إلى تمهيد ومبحثين:

التمهيد في بيان المراد بالجينات، والمراد بالهندسة الوراثية.

المبحث الأول: نقل الجين إلى الخلية التناسلية، وفيه مطلبان:

المطلب الأول: صورة نقل الجين إلى الخلية التناسلية.

المطلب الثاني: حكم نقل الجين إلى الخلية التناسلية.

المبحث الثاني: نقل الجين إلى الخلية الجسدية، وفيه مطلبان:

المطلب الأول: صورة نقل الجين إلى الخلية الجسدية.

المطلب الثاني: حكم نقل الجين إلى الخلية الجسدية.

المراد بالجينات:

الجينات جمع كلمة جين، وهي مأخوذة من الكلمة اليونانية جينوس التي تعني الأصل، أو النوع، أو النسل، واستعلمت للدلالة على

حـاملات الصـفات الوراثيـة، ويعرفهـا علمـاء الوراثـة بأنهـا الوحـدات الافتراضية الأساسية للوراثة التي تنتقل من الأصول إلى الفروع[1].

المراد بالهندسة الوراثية:

تعرف الهندسة الوراثية بأنها: "التعامل مع المادة الوراثية باستخلاص معلومات عنها، أو التغيير فيها:.

المبحث الأول: نقل الجين إلى الخلية التناسلية، وفيه مطلبان:

المطلب الأول: صورة نقل الجين إلى الخلية التناسلية.

الأصل في الخلايا التناسلية أن تكون داخل جسم الإنسان، وأن تكون محفوظة في الأعضاء التناسلية للذكر والأنثى، وفي الجماع يحدث تلقيح الحيوان المنوي للبويضة في الرحم.

وبعد التقدم الطبي الذي حصل في معالجة العقم، وظهور تقنيات الإنجاب خارج الرحم، أمكن استخراج الخلايا التناسلية من مكانها الطبيعي، والاحتفاظ بها دون أن تتأثر بذلك، ثم توضع في أنبوب اختبار طبي، حتى يتم تلقيح الخلية التناسلبية الأنثوية بالخلية التناسلية الذكرية، وبعد أن تأخذ اللقيحة في الانقسام والتكاثر، تنقل في الوقت المناسب إلى رحم المرأة، لتعلق في جداره، وتواصل نموها كسائر الأجنة.[2]

---

(١) ينظر: تعريف الجينات ودورها ص٢٠، تطبيقات المجين الطبية والبحثية ص٣٦، الوراثة في حالات من الصحة والمرض ص٢٨، عالم الجينات ص٧٣، الكائنات وهندسة المورثات (١/ ١٠٩ - ١١٠)، البصمة الوراثية د. سفيان العسولي(١/ ٣٧٠).

(٢) ينظر: التقنيات العبر جينية وآثارها على الإنسان والحيوان (١/١٥٥)، قضايا طبية معاصرة في ضوء الشريعة الإسلامية (١/١٨٥)، الأحكام الشرعية والقانونية للتدخل في عوامل الوراثة والتكاثر ص١٥٩ – ١٦٠.

والعلاج الجيني للخلايا التناسلية يكون بنقل الجين السليم إلى االخلية التناسلية المذكرة، أو الخلية التناسلية المؤنثة، أو الخلية التناسلية المخصبة قبل تمايز خلاياها وتخصصها، وهذا يؤدي إلى إنتقال الجين إلى جميع الخلايا قبل مرحلة تكون أعضاء الجنين وتشكلها، فينتقل الجين إلى الخلايا كلها، ويدخل في تركيب المادة الوراثية.[1]

المطلب الثاني: حكم نقل الجين إلى الخلية التناسلية.

يحرم نقل الجين إلى الخلية التناسلية سواء أكان الجين مأخوذاً من أحد الزوجين أو من غيرهما، لا فرق في ذلك أن يكون لغرض علاجي أو تحسيني، وذلك لما يأتي:

أولاً: عن ابن عباس ﷺ أن رسول الله ﷺ قال: ((لا ضرر ولا ضرار)).[2]

فقد دل الحديث على حرمة إلحاق الضرر بالآخرين، واستخدام الخلايا الجنسية بعد نقل الجين إليها في الإنجاب، قد يؤدي إلى إلحاق أضرار بالمولود، وكذلك نسله، لأن الطب لم يستطع معرفة الأضرار المترتبة على نقل الجين إلى الخلية التناسلية، حيث لم تجر عليها

---

(١) ينظر: نظرة في العلاج الجيني ص١٤، أحكام تقنيات الوراثة الهادفة إلى تعديل الخصائص الوراثية في الإنسان (١/ ٢٥٦ -٢٥٧)، تحقيق في المبررات العلمية والشرعية لتقنيات التغيير الجيني العلاجي والاستنساخ العلاجي (٤/ ١٧٣٨)، الأخلاقيات في استخدام الخلايا الجذعية للجنين البشري في بحوث العلاج الجيني ص٤.

(٢) أخرجه أحمد (١/ ٣١٣) (٢٨٦٧)، وابن ماجة في كتاب الأحكام، باب من بنى في حقه ما يضر بجاره ٧٨٤/٠٢) (٢٣٤١)، والطبراني في الكبير (٢٤٠/١١) (١١٨٠٦)، والدارقطني (٢٢٨/٤).

قال النووي في شرح الأربعين النووية (٢٠٧/٢): "وله طرق يقوى بعضها ببعض".

التجارب الكثيرة، والدراسات الكافية التي تضمن سلامة تطبيق هذه الطريقة على الخلايا التناسلية، فتكون داخلة في عموم النهي الوارد في هذا الحديث، وهذا يوجب القول بمنعها، درءاً لمخاطر لا يعلم آثارها إلا الله.

ثانياً: أن النقل الجيني يستلزم الحصول على الخلايا التناسلية الذكرية والأنثوية من الزوجين، والاحتفاظ بها في المختبرات مدة من الزمن حتى تجري عملية التلقيح، ونقل الجين إليها، وهذا قد يؤدي إلى اختلاطها بغيرها، مما ينشأ عنه نقل خلية تناسلية إلى رحم امرأة أجنبية، فهي لا تخلو من أن تكون ذريعة لاختلاط الأنساب في حالة الخطأ فيها ونقلها إلى رحم امرأة أجنبية.

ثالثاً: القاعدة الفقهية "**الضرر الأشد يزال بالضرر الأخف**"[1]

أن شرط استخدام أي وسيلة علاجية أن يكون الضرر المترتب عليها أخف من الضرر الموجود في المرض نفسه، لأن الشريعة لا تجيز إزالة الضرر بما هو أشد منه، فإذا تحقق هذا الشرط، جاز الإقدام على فعلها، وهذا الشرط يجزم بانتفائه في نقل الجين إلى الخلية التناسلية، لأن ذلك قد يؤدي إلى أضرار بالتركيبة الوراثية الموجودة في الخلية لا تزال مجهولة، وآثارها غير واضحة قبل مضي مدة من الزمن على تطبيقه.

المبحث الثاني: نقل الجين إلى الخلية الجسدية، وفيه مطلبان

المطلب الأول: صورة نقل الجين إلى الخلية الجسدية:

---

(١) مجامع الحقائق ص٣٢٣، شرح مجلة الأحكام العدلية (٣١/١)، شرح القواعد الفقهية ص١٩٩..

جسم الإنسان يتكون من خلايا، وكل خلية لها وظيفة معينة، وقد يتعطل عمل بعض الخلايا، بسبب عدم أداء جين معين لوظيفته، وتوجد آلاف من الأمراض التي ترجع إلى خلل في الجينات، والكثير منها يعد خطيراً، ولا يوجد له علاج يتحقق به الشفاء، وتجرى التجارب لعلاج هذه الأمراض بالنقل الجيني، وعملية نقل الجين تكون بأخذ الجين السليم من إنسان آخر غير مصاب بالمرض، ثم يستنسخ في المختبر، لإنتاج كميات منه، وبعد ذلك ينتقل بواسطة ناقل مناسب إلى خلايا الإنسان المريض.[1]

المطلب الثاني: حكم نقل الجين إلى الخلية الجسدية:

لايخلو من حالتين:

الحالة الأولى: أن يكون بقصد العلاج من الأمراض الوراثية:

وهذا لا يصح إطلاق الحكم بمنع النقل الجيني أو جوازه بل لابد من التفصيل فيختلف الحكم باختلاف نوع الجين المنقول، وما يترتب عليه من آثار، وهو لا يخلو من صورتين :

الأولى: ألا يترتب على نقل الجين أي ضرر فيزول المرض ولا يخلفه مرض آخر، وحكمه الجواز.

الثانية: أن ينشأ عن نقل الجين ضرر آخر، وهذا ينقسم إلى نوعين:

---

(١) ينظر: تحقيق في المبررات العلمية والشرعية لتقنيات التغيير الجيني العلاجي والاستنساخ العلاجي (١٧٣٨/٤ – ١٧٣٩)، قضايا طبية معاصرة في ضوء الشريعة الإسلامية (١٨١/٢)، تأملات في هندسة الجينات ص٦٤، الأخلاقيات في استخدام الخلايا الجذعية للجنين البشري في بحوث العلاج الجيني ص٣.

الأول: أن يكون الضرر الناشئ عن نقل الجين أخف من الضرر الموجود في المرض نفسة، وحكمة الجواز.

الثاني: أن يكون الضرر الناشئ عن نقل الجين أشد من الضرر الموجود في المرض نفسه، أو مساوياً له، وحكمه التحريم.

ووجه هذا الترجيح ما يأتي:

أولاً: أن في هذا إعمالا للأدلة كلها، ولا شك أنه مهما أمكن إعمال جميع الأدلة فهو أولى من الترجيح، وإعمال البعض، وترك البعض الآخر.

ثانياً: أن قاعدة الشريعة تحصيل أعظم المصلحتين بتفويت أدناهما، ودفع أعظم المفسدتين بارتكاب أدناهما، فإذا تعارضت المصلحة والمفسدة قدمت المصلحة الراجحة على المفسدة المرجوحة[1]، وفي هذه المسألة تعارض عندنا مفسدتان:

الأولى: العلاج الجيني، وما قد يترتب عليه من أضرار أخرى.

الثانية: ترك التداوي بهذه الطريقة مما يعني بقاء المرض، ومعاناة آثاره.

وحينئذ فإن الواجب هو تقديم الراجح منهما، ولا شك أن النقل الجيني إذا خلا عن الضرر أصلا، أو نشأ عنه ضرر أخف من المرض، أنه أقل مفسدة من تركه فيجوز فعله للقاعدة الشرعية: "الضرر الأشد يزال بالضرر الأخف"[2]، وهذا هو مقتضى الحكمة والنظر الصحيح، لأنه درء للضرر الأكبر منهما بارتكاب الأصغر[3]

---

(١) ينظر: مجموع الفتاوى (٣٧٦/١)، (٥٣٨/٢٠)، (٢٩/ ٢٢٨، ٢٧٩).

(٢) مجامع الحقائق ص٣٢٣، شرح مجلة الأحكام العدلية (٣١/١)، شرح القواعد الفقهية ص١٩٩.

(٣) ينظر: مجموع الفتاوى (٣٧٦/١)، (٥٣٩/٢٠)، (٦٨/٢٨، ١٨٦).

الحالة الثانية : أن يكون نقل الجين لغرض تحسيني، وحكمه التحريم، وذلك لما يأتي:

أولاً: أن هذا النقل لا يختلف عن نقل الجين إلى الخلية الجنسية لغرض تحسيني الذي اتفق أهل العلم على تحريمه، إلا في كون هذا بعد اكتمال تكون الإنسان، والثاني أثناء تكوينه، وهذا الفارق لا يعد مؤثراً، وحينئذ يأخذ حكمه، وهو التحريم، لأن التفريق بينهما تفريق بين متماثلين، وهذا خلاف العدل والاعتبار الصحيح الذي جاء به الكتاب والسنة.

ثانياً : أن تعديل الصفات بالنقل الجيني لا يخلو من الأضرار التي قد تنشأ عنه، مع عدم وجود حاجه إليه معتبرة شرعاً، وحينئذ فلا يجوز تعريض الناس لمخاطره لتحقيق أغراض غير مشروعة.

ثالثاً : أن هذا النقل يعد مندرجاً تحت الأصل الموجب لتحريم تغيير تركيب المادة الوراثية، وهذا يقتضي استصحاب هذا الأصل في كل ما يعد تغييراً للمحتوى الوراثي، وهذا النقل لا يخرج عن كونه تغييراً له.

والله الموفق.

***